

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1017 U.S. PTO
09/940822
08/27/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 9月29日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-298617

出 願 人
Applicant(s):

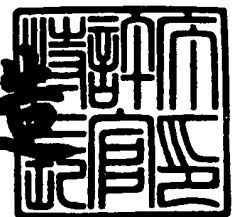
カシオ計算機株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月 3日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3067558

【書類名】 特許願

【整理番号】 00-1383-00

【提出日】 平成12年 9月29日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60
G06F 3/12

【発明者】

【住所又は居所】 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社
社羽村技術センター内

【氏名】 富田 高弘

【特許出願人】

【識別番号】 000001443

【氏名又は名称】 カシオ計算機株式会社

【代表者】 樫尾 和雄

【代理人】

【識別番号】 100096699

【弁理士】

【氏名又は名称】 鹿嶋 英實

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 021267

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9600683

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 後位装置、印刷装置および情報取得方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク上のサーバ装置へアクセス可能な携帯通信端末の後位インターフェースに接続される後位装置であって、

前記携帯通信端末に接続するための後位インターフェース手段と、

前記後位インターフェース手段により接続された携帯通信端末の回線接続機能を用いて前記ネットワーク上のサーバ装置にアクセスし、該サーバ装置に予め前記携帯通信端末により登録されている情報をダウンロードするアクセス手段とを具備することを特徴とする後位装置。

【請求項2】 前記アクセス手段によりダウンロードした情報を印字する印字手段を具備することを特徴とする請求項1記載の後位装置。

【請求項3】 前記アクセス手段によりダウンロードした情報を楽音として出力する再生手段を具備することを特徴とする請求項1記載の後位装置。

【請求項4】 前記アクセス手段によりダウンロードした情報を表示する表示手段を具備することを特徴とする請求項1記載の後位装置。

【請求項5】 前記アクセス手段によりダウンロードした情報を記憶する記憶手段を具備することを特徴とする請求項1記載の後位装置。

【請求項6】 前記後位インターフェース手段および前記アクセス手段は、前記携帯通信端末と当該後位装置とを接続するアダプタ部に搭載されていることを特徴とする請求項1ないし5のいずれかに記載の後位装置。

【請求項7】 ネットワーク上のサーバ装置へアクセス可能な携帯通信端末の後位機器として接続される印刷装置であって、

前記携帯通信端末に接続するための後位インターフェース手段と、

前記後位インターフェース手段により接続された携帯通信端末を介して前記ネットワーク上のサーバ装置にアクセスし、前記サーバ装置に予め前記携帯通信端末により登録されている情報をダウンロードするアクセス手段と、

前記アクセス手段によりダウンロードした情報を印字する印字手段と

を具備することを特徴とする印刷装置。

【請求項 8】 前記後位インターフェース手段および前記アクセス手段は、前記携帯通信端末と当該印刷装置とを接続するアダプタ部に搭載されたことを特徴とする請求 7 記載の印刷装置。

【請求項 9】 携帯通信端末単独により、ネットワーク上のサーバ装置へ接続し、

前記サーバ装置により閲覧可能に提供される情報の中から、携帯通信端末に接続される後位装置で取得したい情報を前記サーバ装置に予め登録した後、一旦、回線を切断し、

前記携帯通信端末に後位装置を接続すると、該後位装置により、携帯通信端末の回線接続機能を用いて前記ネットワーク上のサーバ装置に再度接続し、

前記サーバ装置に予め登録されている情報を前記後位装置にダウンロードすることを特徴とする情報取得方法。

【請求項 10】 前記ダウンロードした情報は、前記後位装置により印字されることを特徴とする請求項 9 記載の情報取得方法。

【請求項 11】 前記ダウンロードした情報は、前記後位装置により楽音として出力されることを特徴とする請求項 9 記載の情報取得方法。

【請求項 12】 前記ダウンロードした情報は、前記後位装置により表示されることを特徴とする請求項 9 記載の情報取得方法。

【請求項 13】 前記ダウンロードした情報は、前記後位装置により記憶されることを特徴とする請求項 9 記載の情報取得方法。

【請求項 14】 前記ダウンロードした情報は、前記サーバ装置への登録に先だって、前記携帯通信端末の表示画面上で編集可能であることを特徴とする請求項 9 記載の情報取得方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、後位装置、印刷装置および情報取得方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、携帯電話機、PHS端末などの携帯通信端末では、インターネットに接続し、各種Webサーバが提供する文字情報や画像情報などをブラウザで閲覧する技術が提供されている。このような携帯通信端末は、その携帯性ゆえに、表示装置（液晶表示器）と必要最小限の入力装置（キースイッチ）とを備えているが、印刷装置を備えているものはない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、携帯通信端末には、当該端末の後位に接続される後位機器を接続するための後位インターフェースが設けられている。該後位インターフェースは、携帯通信端末を単に通信機器（またはモデム）として用いることを前提に設計されている。ゆえに、後位インターフェースには、例えば、通信機能を持たないPDAや携帯型のコンピュータ（ノートまたはブックコンピュータ）などが後位機器として接続される。

【0004】

この場合、携帯通信端末は、単に通信機器として動作しているので、データの送受信は、後位機器であるPDAや携帯型のコンピュータと、インターネット上のサーバとの間で行われる。すなわち、後位機器は、携帯通信端末の後位インターフェースを介して汎用のデータを受け取ることが可能となっている。

【0005】

これに対して、携帯通信端末自体が情報端末として動作し、インターネット上のサーバの文字情報や画像情報などを閲覧しているような場合には、後位インターフェースを介して後位機器に汎用のデータ（メモリダイヤルデータやメールデータは例外）を送出することができない仕様となっていた。なお、メモリダイヤルとは、電話帳として電話番号と名前とを登録しておく機能のことである。

【0006】

さて、ユーザが、このような携帯通信端末を用いて、端末上で閲覧した文字情報や画像情報などを印刷しようとした場合、上記後位インターフェースにプリンタを接続し、該プリンタで印刷することが考えられる。しかしながら、上述したように、携帯通信端末自体が情報端末として動作している場合には、後位インタ

ーフェースを介して後位機器に汎用のデータ送出することができないため、容易に印刷することができないという問題があった。

【0007】

また、上述した印刷処理に限らず、例えば、音楽データ（MP3など）に関しても、携帯通信端末でダウンロードした音楽データを後位インターフェースに接続した再生装置などで再生しようとしても、音楽データを再生装置へ送出することができないため、上述した問題と同様の問題が生じる。

【0008】

そこで本発明は、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができる後位装置、印刷装置および情報取得方法を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記目的達成のため、請求項1記載の発明による後位装置は、ネットワーク上のサーバ装置へアクセス可能な携帯通信端末の後位インターフェースに接続される後位装置であって、前記携帯通信端末に接続するための後位インターフェース手段と、前記後位インターフェース手段により接続された携帯通信端末の回線接続機能を用いて前記ネットワーク上のサーバ装置にアクセスし、該サーバ装置に予め前記携帯通信端末により登録されている情報をダウンロードするアクセス手段とを具備することを特徴とする。

【0010】

また、好ましい態様として、例えば請求項2記載のように、請求項1記載の後位装置において、前記アクセス手段によりダウンロードした情報を印字する印字手段を具備するようにしてもよい。

【0011】

また、好ましい態様として、例えば請求項3記載のように、請求項1記載の後位装置において、前記アクセス手段によりダウンロードした情報を楽音として出力する再生手段を具備するようにしてもよい。

【0012】

また、好ましい態様として、例えば請求項4記載のように、請求項1記載の後

位装置において、前記アクセス手段によりダウンロードした情報を表示する表示手段を具備するようにしてもよい。

【 0 0 1 3 】

また、好ましい態様として、例えば請求項 5 記載のように、請求項 1 記載の後位装置において、前記アクセス手段によりダウンロードした情報を記憶する記憶手段を具備するようにしてもよい。

【 0 0 1 4 】

また、好ましい態様として、例えば請求項 6 記載のように、請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の後位装置において、前記後位インターフェース手段および前記アクセス手段は、前記携帯通信端末と当該後位装置とを接続するアダプタ部に搭載されてもよい。

【 0 0 1 5 】

上記目的達成のため、請求項 7 記載の発明による印刷装置は、ネットワーク上のサーバ装置へアクセス可能な携帯通信端末の後位機器として接続される印刷装置であって、前記携帯通信端末に接続するための後位インターフェース手段と、前記後位インターフェース手段により接続された携帯通信端末を介して前記ネットワーク上のサーバ装置にアクセスし、前記サーバ装置に予め前記携帯通信端末により登録されている情報をダウンロードするアクセス手段と、前記アクセス手段によりダウンロードした情報を印字する印字手段とを具備することを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

また、好ましい態様として、例えば請求項 8 記載のように、請求 7 記載の印刷装置において、前記後位インターフェース手段および前記アクセス手段は、前記携帯通信端末と当該印刷装置とを接続するアダプタ部に搭載されてもよい。

【 0 0 1 7 】

上記目的達成のため、請求項 9 記載の発明による情報取得方法は、携帯通信端末単独により、ネットワーク上のサーバ装置へ接続し、前記サーバ装置により閲覧可能に提供される情報の中から、携帯通信端末に接続される後位装置で取得したい情報を前記サーバ装置に予め登録した後、一旦、回線を切断し、前記携帯通

信端末に後位装置を接続すると、該後位装置により、携帯通信端末の回線接続機能を用いて前記ネットワーク上のサーバ装置に再度接続し、前記サーバ装置に予め登録されている情報を前記後位装置にダウンロードすることを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

また、好ましい態様として、例えば請求項 1 0 記載のように、請求項 9 記載の情報取得方法において、前記ダウンロードした情報を、前記後位装置により印字するようにしてもよい。

【 0 0 1 9 】

また、好ましい態様として、例えば請求項 1 1 記載のように、請求項 9 記載の情報取得方法において、前記ダウンロードした情報を、前記後位装置により楽音として出力するようにしてもよい。

【 0 0 2 0 】

また、好ましい態様として、例えば請求項 1 2 記載のように、請求項 9 記載の情報取得方法において、前記ダウンロードした情報を、前記後位装置により表示するようにしてもよい。

【 0 0 2 1 】

また、好ましい態様として、例えば請求項 1 3 記載のように、請求項 9 記載の情報取得方法において、前記ダウンロードした情報を、前記後位装置により記憶するようにしてもよい。

【 0 0 2 2 】

また、好ましい態様として、例えば請求項 1 4 記載のように、請求項 9 記載の情報取得方法において、前記ダウンロードした情報を、前記サーバ装置への登録に先だって、前記携帯通信端末の表示画面上で編集するようにしてもよい。

【 0 0 2 3 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。

A. 実施形態の構成

図 1 は、本発明の実施形態を適用するシステムの構成を示すブロック図である。図において、プリントサービスサーバ 1 は、複数の画像データをブラウザ搭載

の端末（本実施形態では携帯通信端末 2）に対してインターネットなどのネットワーク 4 を介して閲覧可能に提供する。該プリントサービスサーバ 1 は、アクセスしてきた携帯通信端末 2 が所望の画像データを選択すると、選択した携帯通信端末 2 と選択された画像データとを対応付けて登録する一方、携帯通信端末 2 を通信機として用いたプリンタ 3 からアクセスされると、上記登録していた画像データをプリンタ 3 へ転送するようになっている。なお、どの携帯通信端末 2 からのアクセスであるかは、携帯通信端末 2 から発信時に送出される発信者番号で管理するようになっている。

【 0 0 2 4 】

次に、携帯通信端末 2 は、ユーザに携帯され、バッテリーにより駆動される、携帯電話機、PHS 端末などであって、液晶表示部やダイヤルキー等、通常の電話機と同様の機能を備えている。該携帯通信端末 2 は、無線によって公衆基地局 6 と交信することにより、通信回線網 5 を介して通話やデータ通信を行う。また、携帯通信端末 2 は、通信回線網 5 と相互接続しているインターネットなどのネットワーク 4 上のプリントサービスサーバ 1 にアクセスし、該プリントサービスサーバ 1 が提供する画像データをブラウザにより閲覧し、プリント出力を希望する画像データを選択する。また、該携帯通信端末 2 は、後位インターフェース（図示略）を備えており、後位機器としてプリンタ 3 を接続可能としている。該携帯通信端末 2 は、後述するプリンタ 3 が接続された場合、インターネットなどのネットワーク 4 を介してプリントサービスサーバ 1 にアクセスするための通信機器（またはモデム）として動作するようになっている。

【 0 0 2 5 】

次に、プリンタ 3 は、携帯通信端末 2 と同様に、ユーザに携帯され、バッテリー（一次電池、二次電池）により駆動される。ここで、図 2 は、プリンタの略構成を示すブロック図である。該プリンタ 3 は、図 2（a）に示すように、携帯通信端末 2 の後位インターフェース・コネクタ 10 に直に接続されるか、図 2（b）に示すように、所定のケーブル 11 を介して接続される。プリンタ 3 としては、その用途に応じて、モノクロ（白黒）プリンタ、カラープリンタ、ラベルプリンタなどが考えられる。また、印刷可能な情報としては、個人（有名人）の情報、

株価情報、ギャンブル情報、メール、名刺情報など、サーバ側から提供可能な情報であれば、画像データ以外の情報であってもよい。

【0026】

プリンタ3は、図2(a)、(b)に示すように、携帯電話後位インターフェース12、携帯電話データ通信プロトコル処理部13およびプリンタ機能部14を備えている。携帯電話後位インターフェース12は、携帯通信端末2の図示しない後位インターフェースと接続するためのものである。携帯電話データ通信プロトコル処理部13は、携帯通信端末2を通信機器(モデム)として動作させ、インターネットなどのネットワーク4を介してプリントサービスサーバ1に接続するためのプロトコル処理を行う。該携帯電話データ通信プロトコル処理部13は、各社の携帯通信端末で異なる通信プロトコルを吸収するために、ソフトウェアにより実現することが望ましく、ソフトウェアを変えることで対処することができる。

【0027】

上記プリンタ3は、携帯通信端末2に接続され、図1に示すプリントボタン15が押下されると、携帯電話データ通信プロトコル処理部13により、携帯通信端末2を介して、インターネットなどのネットワーク4を介してプリントサービスサーバ1にアクセスし、予め携帯通信端末2で登録されていた画像データをダウンロードするようになっている。プリンタ機能部14は、ダウンロードした画像データを用紙上に印字して出力する印字機構からなる。

【0028】

次に、通信回線網5は、全国に張り巡らされた通常のアナログ電話回線網、あるいは専用のデジタル回線網などからなり、インターネットなどのネットワーク4と相互接続されている。公衆基地局6は、通信回線網5に所定間隔で設置され、それぞれ自身のサービスエリア(電波到達可能範囲:通信圏)を有し、該サービスエリア内に存在する携帯通信端末2を無線で通信回線網5に接続する中継局である。

【0029】

B. 実施形態の動作

次に、上述した実施形態の動作について説明する。ここで、図3は、プリントサービスサーバ1の動作を説明するためのフローチャートであり、図4は、プリントサービスサーバ1における登録された画像データを示す概念図である。図5は、携帯通信端末の動作を説明するためのフローチャートである。図6は、プリンタの動作を説明するためのフローチャートである。

【0030】

プリントサービスサーバ1の動作について説明する。プリントサービスサーバ1では、携帯通信端末2からのアクセスがあると、発信者番号を取得し（S10）、画像データのダウンロード要求があったか否かを判断する（S12）。そして、ダウンロード要求がない場合には、携帯通信端末2に閲覧可能に、画像データをサムネイル表示などする（S14）。次に、携帯通信端末2から登録指示があったか否かを判断し（S16）、登録指示があると、図5に示すように、発信者番号に対応付けて、選択された画像を登録する（S18）。図5の例では、発信者番号「090-****-****」に対して、画像データ「FILE0001.jpg」、「FILE0002.jpg」および「FILE0003.jpg」が登録されている。一方、携帯通信端末2からダウンロード要求があった場合には、発信者番号に対応する、登録されている画像データを送信する（S20）。

【0031】

次に、携帯通信端末2の動作について説明する。携帯通信端末2では、まず、携帯通信端末2のメモリダイヤルに、プリントサービスサーバ1に接続するための電話番号（または／およびURL）を予め登録しておく（S30）。なお、この際の登録名は、「〇〇〇プリントサービス」など、特定の文字列で行う。次に、携帯通信端末単独で、上記メモリダイヤルを利用し、プリントサービスサーバ1に接続し（S32）、プリントサービスサーバ1が提供する画像データの中から、携帯通信端末2の表示部上で、印刷したい画像を選択、加工（縮小、拡大、クリッピングなど）などを行う（S34）。次に、プリントサービスサーバ1に対して登録指示し（S36）、その後、一旦、回線を切断する（S38）。

【0032】

次に、プリンタ2の動作について説明する。プリンタ3では、プリントボタン15が押下されたか否かを判断し(S40)、プリントボタン15が押下されると、携帯通信端末2のメモリダイヤルを読み込み、特定の文字列(「〇〇〇プリントサービス」)を検索し、プリントサービスサーバ1の電話番号(または／およびURL)を取得する(S42)。そして、プリンタ3は、携帯電話データ通信プロトコル処理部13により、携帯通信端末2を介して、インターネットなどのネットワーク4を介してプリントサービスサーバ1にアクセスする(S44)。

【0033】

次に、プリンタ3では、プリントサービスサーバ1に対してダウンロード要求を送出し(S46)、該ダウンロード要求に対して、上記プリントサービスサーバ1から送信されてくる画像データを受信する(S48)。該画像データは、上記携帯通信端末2により予め登録されたものである。プリンタ3では、プリントサービスサーバ1からダウンロードした画像データを、プリンタ機能部14により、用紙上に印字して出力する(S50)。そして、印字終了後、携帯通信端末2を介しての通信を切断する(S52)。

【0034】

次に、図7は、上述した本実施形態の全体動作を説明するためのシーケンス図である。ユーザは、まず、携帯通信端末2のメモリダイヤルに、プリントサービスサーバ1に接続するための電話番号(または／およびURL)を予め登録しておく。次に、携帯通信端末2単独でプリントサービスサーバ1に接続し、プリントサービスサーバ1が提供する画像データの中から、携帯通信端末2の表示部上で、印刷したい画像を選択、加工(縮小、拡大、クリッピングなど)などを行った後、一旦、携帯通信端末2による通信を切断する。プリントサービスサーバ1では、携帯通信端末2からの発信者番号と選択された画像データとを対応付けて管理する。

【0035】

次に、ユーザは、携帯通信端末2とプリンタ3とを接続し、プリントボタン15を押下する。これにより、プリンタ3は、携帯通信端末2からメモリダイヤル

を読み込み、特定の文字列（「〇〇〇プリントサービス」）を検索し、プリントサービスサーバ1の電話番号（または／およびURL）を取得する。そして、プリンタ3は、携帯電話データ通信プロトコル処理部13により、上記プリントサービスサーバ1の電話番号（または／およびURL）を用いて、携帯通信端末2を介してインターネットなどのネットワーク4を介してプリントサービスサーバ1にアクセスする。そして、プリンタ3は、プリントサービスサーバ1に対して、予め携帯通信端末2で登録していた画像データのダウンロードを要求する。

【0036】

これに対して、プリントサービスサーバ1では、発信者番号によりユーザ（携帯通信端末）を特定し、上記ダウンロード要求に対して、上記携帯通信端末2により予め登録された画像データをネットワーク4を介して転送する。プリンタ3では、プリントサービスサーバ1からダウンロードした画像データを、プリンタ機能部14により、用紙上に印字して出力する。そして、印字終了後、携帯通信端末2による通信を切断する。

【0037】

C. 他の実施形態

次に、本発明の他の実施形態について説明する。上述した実施形態では、携帯通信端末2と接続するための後位インターフェース12およびプリントサービスサーバ1に接続するためのプロトコル処理を行う携帯電話データ通信プロトコル処理部13を、プリンタ3に搭載するようにしたが、これに限らず、上記後位インターフェース12および携帯電話データ通信プロトコル処理部13を、携帯通信端末2とプリンタ3とを接続するためのアダプタ部に搭載するようにしてもよい。

【0038】

図8（a）に示す例では、携帯通信端末2とプリンタ3とを直付け接続する場合で、携帯通信端末2とプリンタ3との間に位置するアダプタ部100に後位インターフェース12および携帯電話データ通信プロトコル処理部13を搭載している。また、図8（b）に示す例では、携帯通信端末2とプリンタ3とをケーブル11で接続する場合で、やはり携帯通信端末2にケーブル11を接続するアダ

プタ部 1 0 1 に後位インターフェース 1 2 および携帯電話データ通信プロトコル処理部 1 3 を搭載している。この場合、プリンタ 3 自体のコストダウンを図ることが可能であり、また、異なる仕様のプリンタを使用する場合であっても、プリンタを取り替えるだけで使用することが可能となる。

【 0 0 3 9 】

なお、上述した実施形態では、携帯通信端末 2 に接続する後位機器としてプリンタ 3 についてのみ説明したが、後位機器としては、音楽データを再生する再生装置や、画像データや文字情報などを高精細、大画面で表示するような表示装置、大容量の記憶容量を有し、各種情報を記憶する大容量記憶装置などを適用することができる。

【 0 0 4 0 】

【発明の効果】

請求項 1 記載の発明によれば、後位インターフェース手段により接続した前記携帯通信端末の回線接続機能を用いて、アクセス手段により、前記ネットワーク上のサーバ装置にアクセスし、該サーバ装置に予め前記携帯通信端末により登録されている情報をダウンロードするようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点が得られる。

【 0 0 4 1 】

また、請求項 2 記載の発明によれば、印字手段により、前記アクセス手段によりダウンロードした情報を印字するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点が得られる。

【 0 0 4 2 】

また、請求項 3 記載の発明によれば、再生手段により、前記アクセス手段によりダウンロードした情報を楽音として出力するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点が得られる。

【 0 0 4 3 】

また、請求項 4 記載の発明によれば、表示手段により、前記アクセス手段によりダウンロードした情報を表示するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点が得られる。

【0044】

また、請求項5記載の発明によれば、記憶手段により、前記アクセス手段によりダウンロードした情報を記憶するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点を得られる。

【0045】

また、請求項6記載の発明によれば、前記後位インターフェース手段および前記アクセス手段を、前記携帯通信端末と当該後位装置とを接続するアダプタ部に搭載するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点を得られる。

【0046】

また、請求項7記載の発明によれば、後位インターフェース手段により接続した前記携帯通信端末の回線接続機能を用いて、アクセス手段により、前記ネットワーク上のサーバ装置にアクセスし、該サーバ装置に予め前記携帯通信端末により登録されている情報をダウンロードし、印字手段により印字するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点を得られる。

【0047】

また、請求項8記載の発明によれば、前記後位インターフェース手段および前記アクセス手段を、前記携帯通信端末と当該印刷装置とを接続するアダプタ部に搭載するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点を得られる。

【0048】

また、請求項9記載の発明によれば、携帯通信端末単独により、ネットワーク上のサーバ装置へ接続し、前記サーバ装置により閲覧可能に提供される情報の中から、携帯通信端末に接続される後位装置で取得したい情報を前記サーバ装置に予め登録した後、一旦、回線を切断し、前記携帯通信端末に後位装置を接続すると、該後位装置により、携帯通信端末の回線接続機能を用いて前記ネットワーク上のサーバ装置に再度接続し、前記サーバ装置に予め登録されている情報を前記後位装置にダウンロードするようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を

、容易に活用することができるという利点を得られる。

【0049】

また、請求項10記載の発明によれば、前記ダウンロードした情報を、前記後位装置により印字するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点を得られる。

【0050】

また、請求項11記載の発明によれば、前記ダウンロードした情報を、前記後位装置により楽音として出力するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点を得られる。

【0051】

また、請求項12記載の発明によれば、前記ダウンロードした情報を、前記後位装置により表示するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点を得られる。

【0052】

また、請求項13記載の発明によれば、前記ダウンロードした情報を、前記後位装置により記憶するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点を得られる。

【0053】

また、請求項14記載の発明によれば、前記ダウンロードした情報を、前記サーバ装置への登録に先だって、前記携帯通信端末の表示画面上で編集するようにしたので、携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用することができるという利点を得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施形態を適用するシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】

プリンタの略構成を示すブロック図である。

【図3】

プリントサービスサーバ1の動作を説明するためのフローチャートである。

【図4】

プリントサービスサーバ1における登録された画像データを示す概念図である

【図5】

携帯通信端末の動作を説明するためのフローチャートである。

【図6】

プリンタの動作を説明するためのフローチャートである。

【図7】

本実施形態の動作を説明するためのシーケンス図である。

【図8】

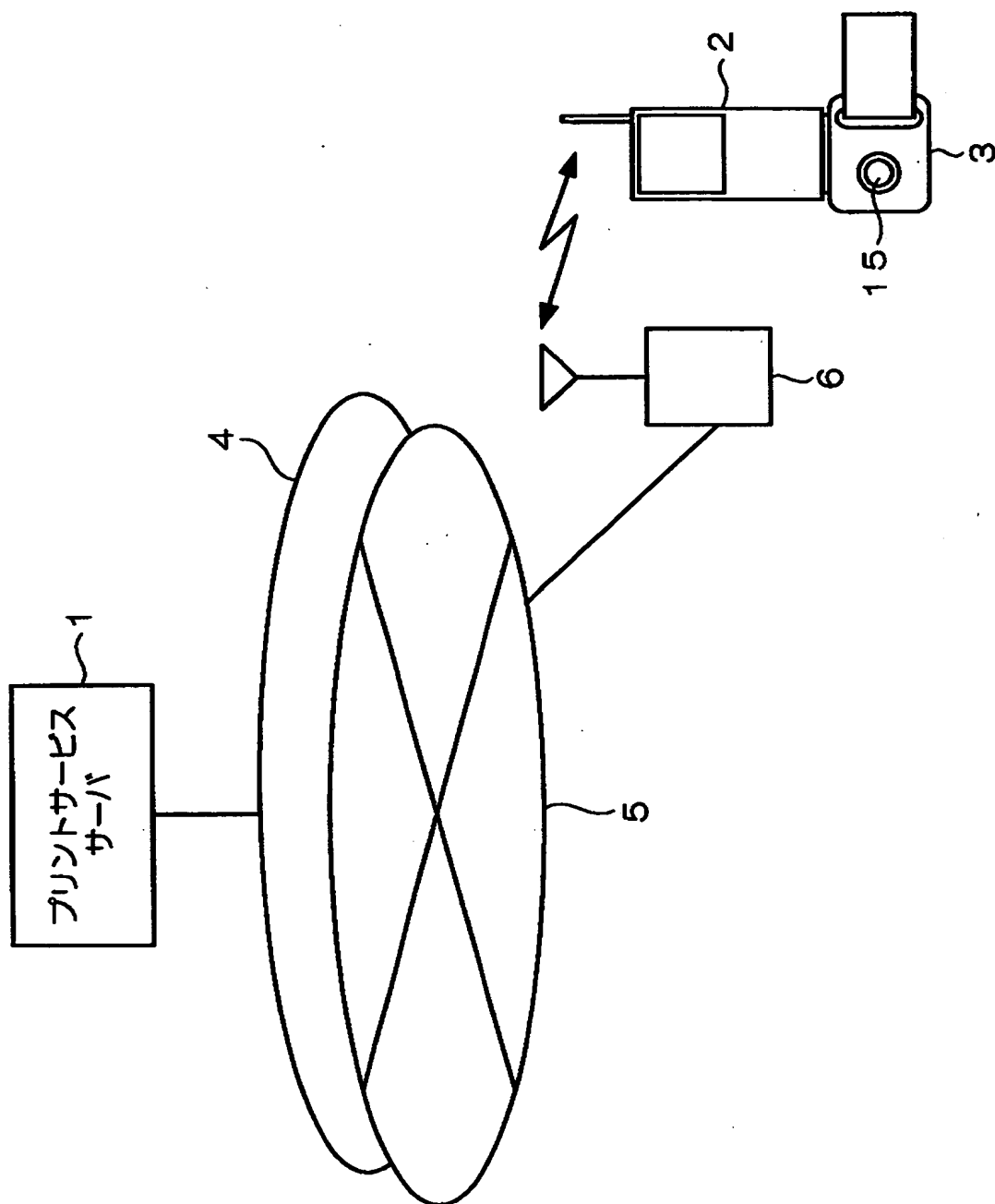
本発明の他の実施形態の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

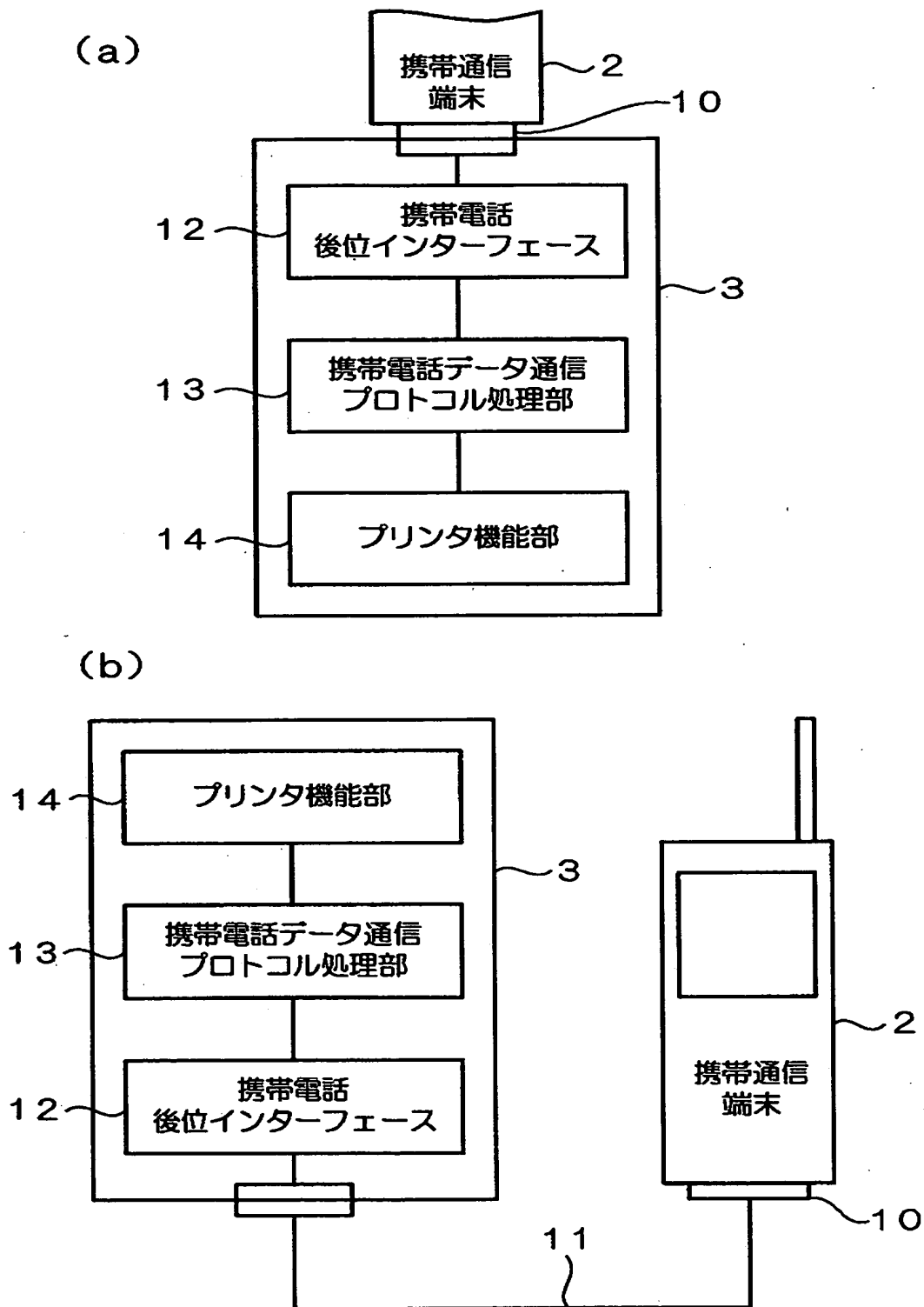
- 1 プリントサービスサーバ
- 2 携帯通信端末
- 3 プリンタ
- 4 ネットワーク
- 5 通信回線網
- 6 無線基地局
- 10 アダプタ部
- 11 ケーブル
- 12 携帯電話後位インターフェース（後位インターフェース手段）
- 13 携帯電話データ通信プロトコル処理部（アクセス手段）
- 14 プリンタ機能部（印字手段）
- 100, 101 アダプタ部

【書類名】 図面

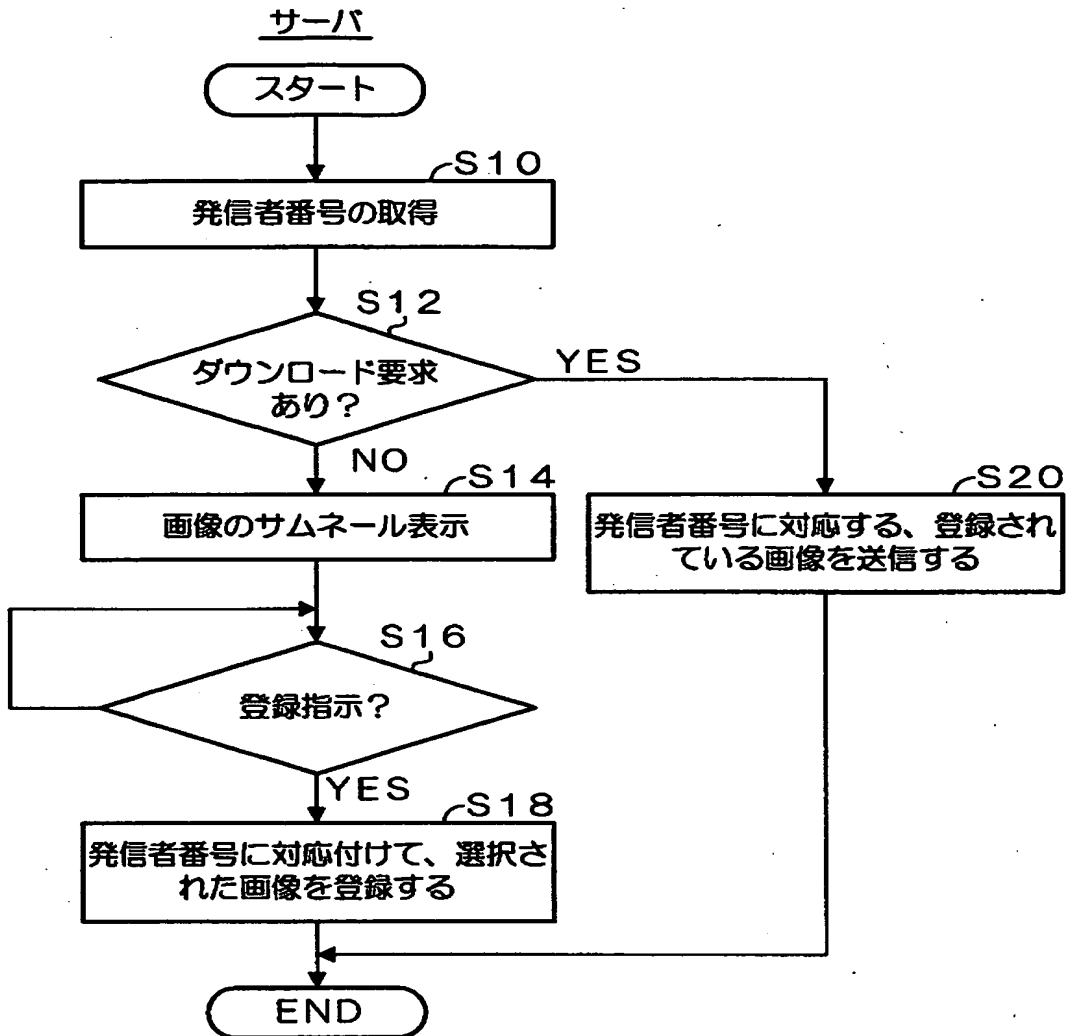
【図1】



【図2】



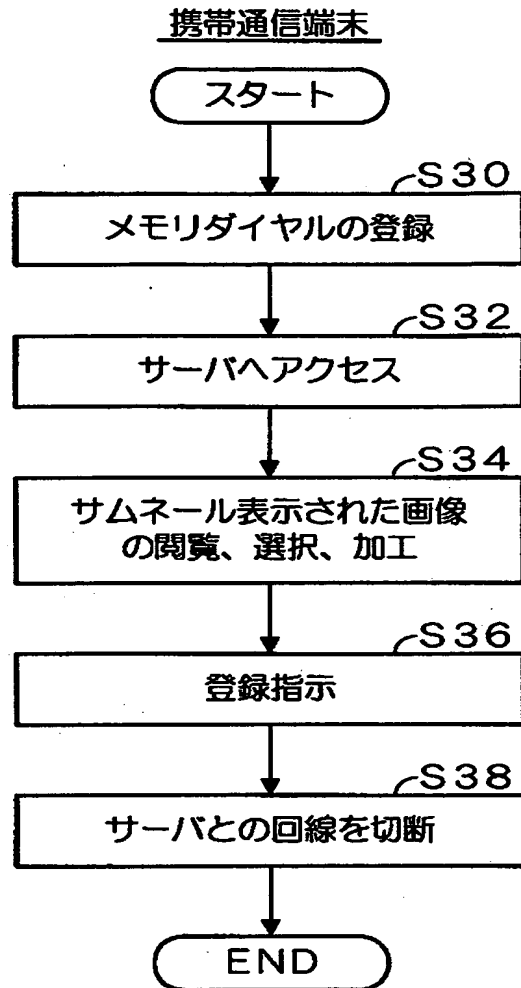
【図 3】



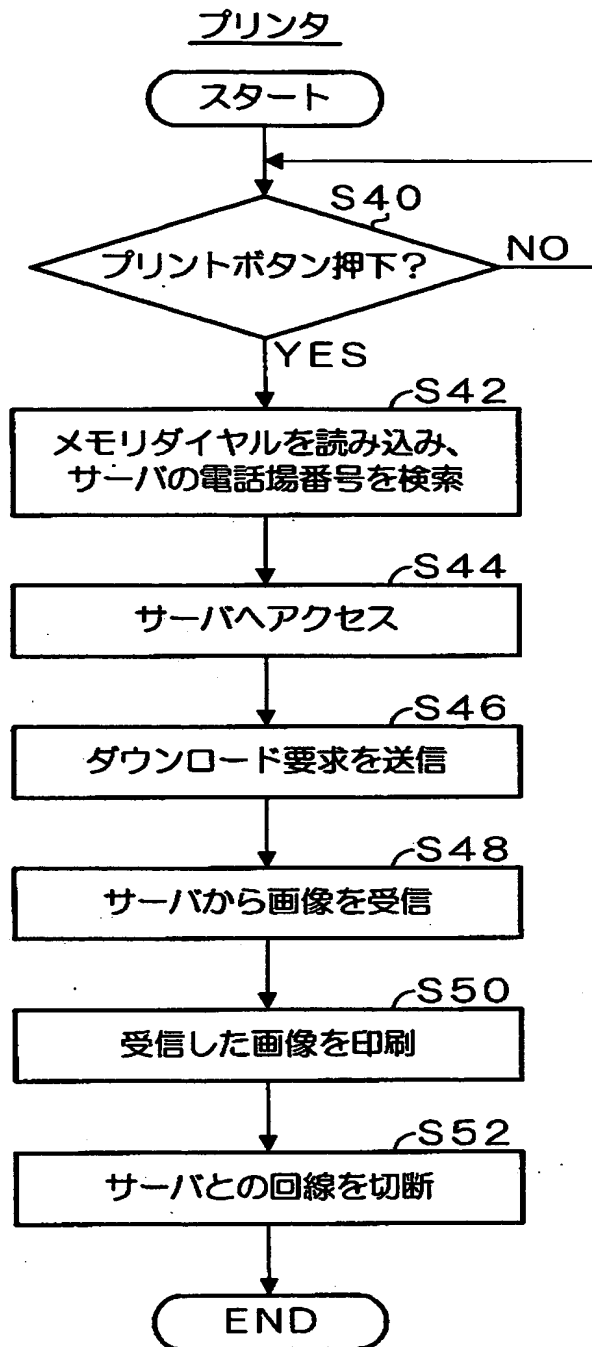
【図 4】

発信者番号	画像リスト
090-****-****	FILE0001.jpg
	FILE0005.jpg
	FILE0012.jpg

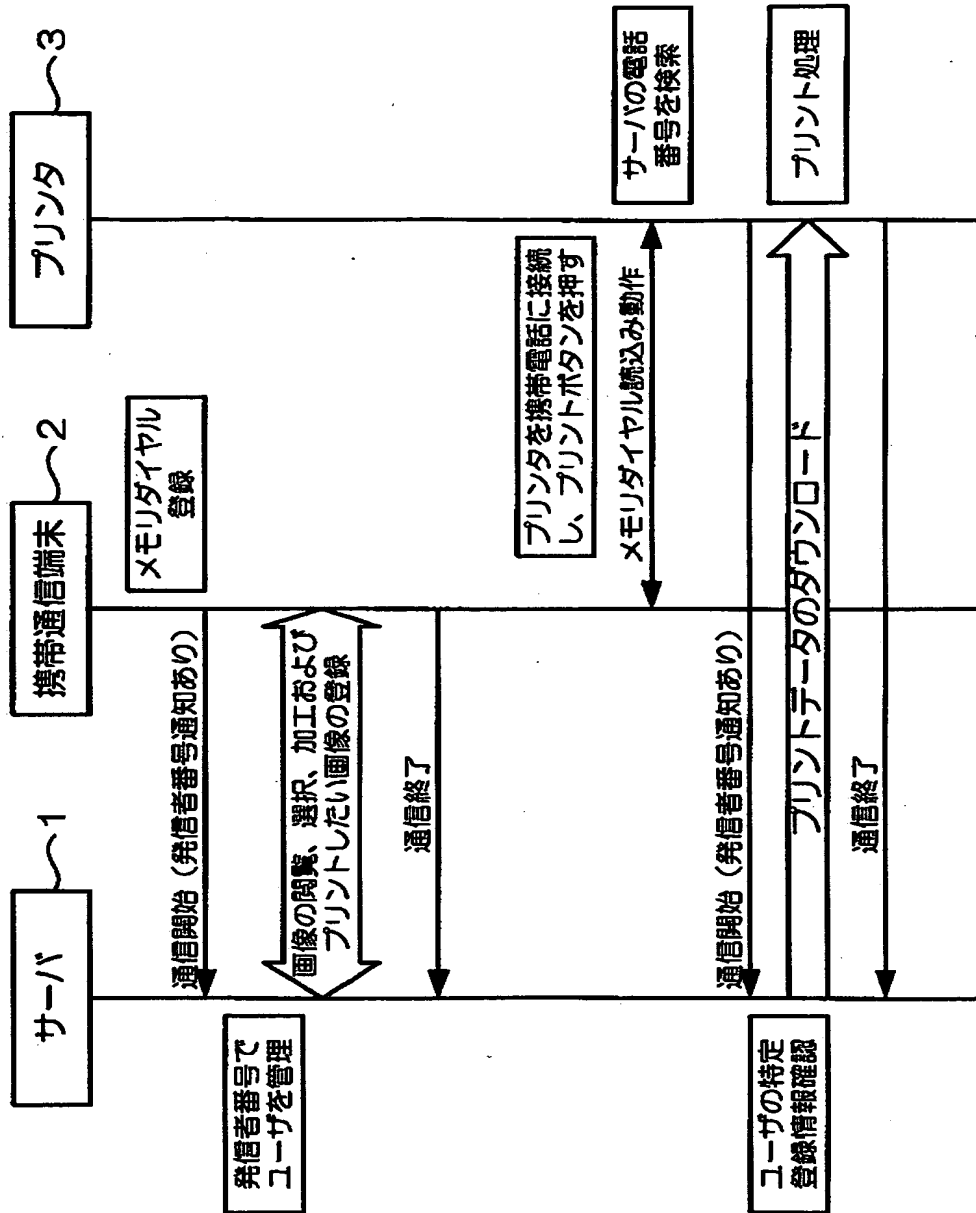
【図 5】



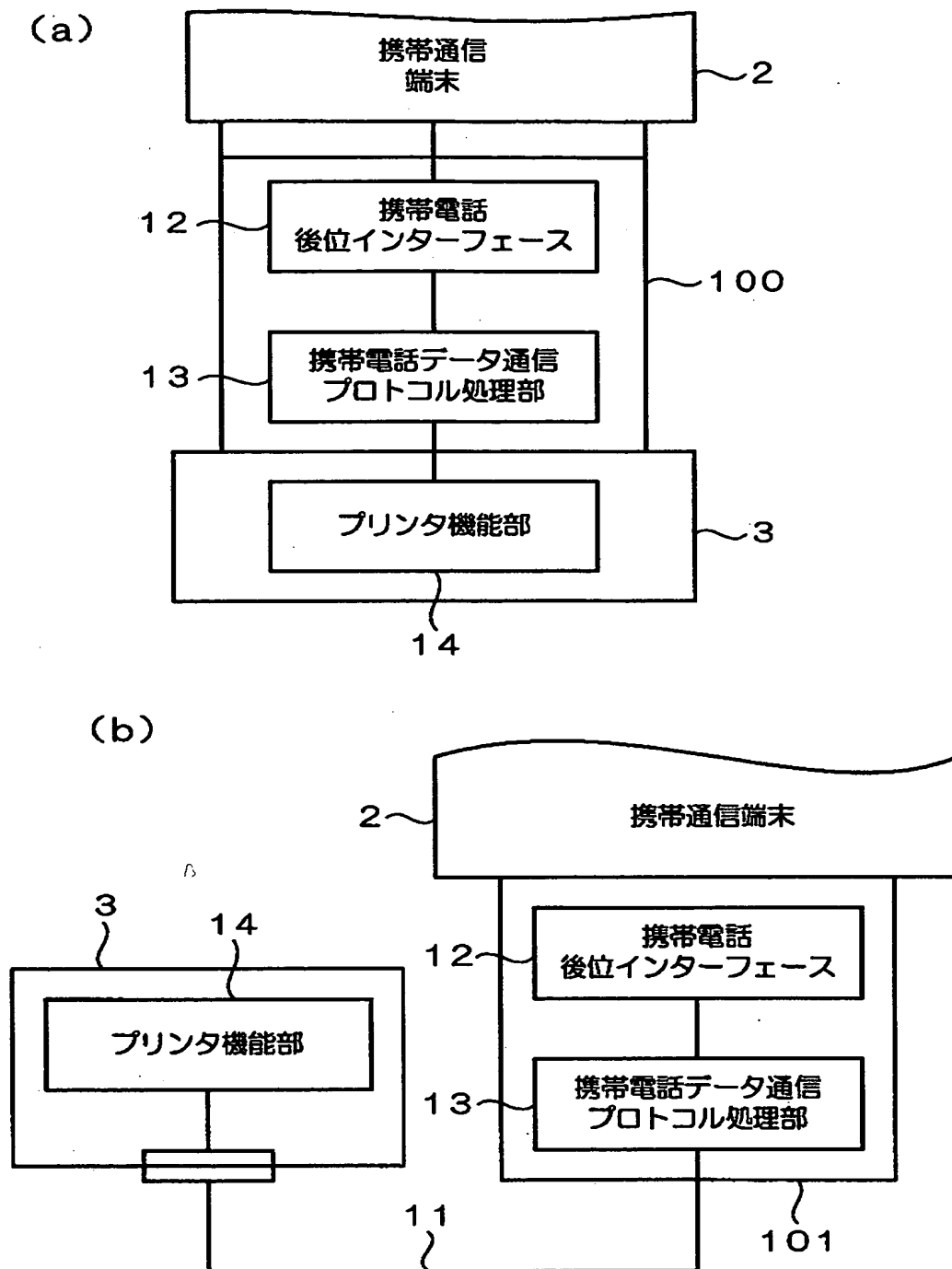
【図6】



【図7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 携帯通信端末上で閲覧した情報を、容易に活用する。

【解決手段】 携帯通信端末単独でプリントサービスサーバ1に接続し、プリントサービスサーバ1が提供する画像データの中から、印刷したい画像を登録し、通信を一旦切断する。次に、携帯通信端末2とプリンタ3とを接続し、プリントボタン15を押下する。プリンタ3は、携帯電話データ通信プロトコル処理部13により、携帯通信端末2を介して、プリントサービスサーバ1にアクセスし、上記携帯通信端末2により予め登録された画像データをネットワーク4を介してダウンロードする。プリンタ3は、ダウンロードした画像データを用紙上に印字して出力する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001443]

1. 変更年月日 1998年 1月 9日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都渋谷区本町1丁目6番2号
氏 名 カシオ計算機株式会社